

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 特許公報 (B2)

(11)特許出願公告番号

特公平7-11806

(24) (44)公告日 平成7年(1995)2月8日

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 19/00

識別記号 庁内整理番号
8724-5L

F I
G 0 6 F 15/ 24

技術表示箇所

発明の数1(全12頁)

(21)出願番号 特願昭60-280307
(22)出願日 昭和60年(1985)12月13日
(65)公開番号 特開昭62-139071
(43)公開日 昭和62年(1987)6月22日

(71)出願人 99999999
富士通株式会社
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
(72)発明者 青山 均
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内
(72)発明者 津久井 節男
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内
(72)発明者 片岡 正弘
神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内
(74)代理人 弁理士 井桁 貞一
審査官 金子 幸一

最終頁に続く

(54)【発明の名称】電子注文配達受取システム

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】注文品の受渡しを行う施錠および解錠制御可能な複数のロッカー(6)と、該注文品の該ロッカーへの装填操作および受取り操作を行う操作部(5)とを備える物品払出装置(4)と、
該物品払出装置との間でデータのやりとりを行って該ロッカーの物品装填状態を管理する管理手段(41)と、
該ロッカーの物品装填状態を検索し、空ロッカーが存在すれば該ロッカーを予約して、通知された注文品と受取人を受け付けて登録するとともに、配達手段(3)に該注文品の該ロッカーへの配達を指示する注文登録手段
(40)と、

該物品払出装置の前記操作部に入力された操作データに基づき受取人を確認して該ロッカーを解錠し、装填された前記注文品の受取りを行わせる受取手段(42)と

2

を有し、該物品払出装置のロッカーを管理し、空ロッカーを予約して注文品の受渡し制御を行うように構成したことを特徴とする電子注文配達受取システム。

【発明の詳細な説明】

【目次】

概要
産業上の利用分野
従来の技術
発明が解決しようとする問題点
10 問題点を解決するための手段
作用
実施例
物品払出装置の構成
センター装置の構成
注文受付事務所

集配拠点
登録処理
注文処理
商品調達処理
装填処理
受取処理
発明の効果
〔概要〕

本発明は、注文された物品を複数のロッカーを有する物品払出装置を介して配達する電子注文配達受取システムであって、

注文品の受渡しを行う施錠および解錠制御可能な複数のロッカーと、該注文品の該ロッカーへの装填および受取り操作を行う操作部とを備える物品払出装置と、該物品払出装置との間でデータのやりとりを行って該ロッカーの物品装填状態を管理する管理手段と、該ロッカーの物品装填状態を検索し、空ロッカーが存在すれば該ロッカーを予約して、通知された注文品と受取人を受け付けて登録するとともに、配達手段に該注文品の該ロッカーへの配達を指示する注文登録手段と、該物品払出装置の前記操作部に入力された操作データに基づき受取人を確認して該ロッカーを解錠し、装填された前記注文品の受取りを行わせる受取手段とを有する。

〔産業上の利用分野〕

本発明は電子注文配達受取システムに関する。

近年、カタログを配布し、電話等で注文を受けて顧客に商品を配達する販売方式が普及している。

これら的方式では、商品は各顧客ごとに配達されるため、配達効率が悪いとか、顧客が不在の場合もあって配達期限が守られないとか、鮮度を要する商品等は扱えない等、種々の問題点がある。

また、注文の受付、商品の調達、配達等は、伝票、電話等を介して行われるため、取引遂行における管理上の問題点を生じている。

このため、注文受付から顧客受取まで、一貫して管理され、且つ効率的な電子注文配達受取システムが求められている。

〔従来の技術〕

前述のごとく、従来より商品の注文から配達まで種々の問題点があり、これらを解決するために、例えば業者と顧客とが解錠できる冷蔵庫を、各家庭に設ける方式がある。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかし、上記従来の方法では、契約した顧客ごとに冷蔵庫を備えるため非効率的であることと、配達業者は冷蔵庫ごとにキーを備える必要があって、キーの保管および施錠・解錠管理が問題になる上に、個別に配達する効率の悪さは依然として解消できないという問題点がある。そのため本発明は上記問題点を鑑み、効率的な注文配達受取システムを提供することを目的とするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

上記目的のため、本発明の電子注文配達受取システムは第1図原理説明図に示すように、注文品の受渡しを行う施錠および解錠制御可能な複数のロッカー6と、該注文品のロッカー6への装填および受取り操作を行う操作部5とを備える物品払出装置4と、物品払出装置4との間でデータのやりとりを行ってロッカー6の物品払出装置を管理する管理手段41と、ロッカー6と物品装填状態を検索し、空ロッカーが存在すれば該ロッカー6を予約して、通知された注文品と受取人を受く付けて登録するとともに、配達手段3に該注文品の該ロッcker6への配達を指示する注文登録手段40と、物品払出装置4の操作部5に入力された操作データに基づき受取人を確認して該ロッcker6を解錠し、装填された前記注文品の受取りを行わせる受取手段42とを有するように構成する。

〔作用〕

顧客は、注文品と受取人とを指定して、注文登録手段40に発注する。これにより、注文登録手段40は、管理手段41の管理するロッcker6の物品装填状態を検索し、空ロッckerががあれば、このロッcker6を予約して顧客の注文を受け付け、配達手段3に予約したロッcker6への配達を指示する。

これにより、配達手段3で通知された配達拠点等では、指定されたロッckerに注文品を装填する。

受取人は、物品払出装置4の操作部5により、所定の受取り操作を行うと、受取手段42は、受取人の確認を行った後、注文品が装填されているロッckerを解錠する。

以上のとく、管理手段41により、空ロッckerが予約されて注文品の授受が行われるため、授受されるロッckerが配達人、受取人にも容易に判明でき、ロッcker数を顧客対応で設ける必要はない。

上記具体例として、ロッcker管理、注文登録、配達指示、受取指示を一括してセンタで行う場合の例を第2図(a)に示す。

(注文)

顧客が注文受付事務所1等を通じてセンター2に物品を注文すると、センター2ではロッcker6を予約してその注文を受付け、注文登録する。

(配達)

集配拠点3では、センター2の指示に基づき、上記注文登録された物品を調達するとともに、所定のロッcker6へ装填する。

(受取)

顧客は物品払出装置4が備える顧客操作部5で受取操作を行い、受取人確認の後、その物品が収納されたロッcker6が解錠されて注文品を受取る。

上記のように、本システムは、注文から配達までセンター2に管理されるとともに、物品払出装置4は顧客の集散する場所に複数配置され且つ冷蔵、保温等各種別のロ

ッカーを備えるものであるから、多数の顧客によるロッカーの共用で使用効率が向上するとともに、配達、受取の効率化が達成できるものである。

[実施例]

本発明の実施例を第2図(a)に示す電子注文配達受取システムの概要図に基づいて詳細に説明する。

(物品払出装置の構成)

第2図(b)は物品払出装置4のブロック図を示すもので、複数のロッカー6と顧客操作部5とで構成される。

顧客操作部5(第1図の操作部5に相当する)は、顧客または配達係員の操作に基づいて、センター2と通信を行いつつ、商品の受渡し制御、ロッカー6の制御等を行う機能を有するもので、以下の機能各部を備える。即ち、

8は商品の装填および受取り等において、挿入された取引カード(以下IDカード)を読取るとともに、取引の明細を印刷、発行するカードリーダ・インプリンタ・レシートプリンタ、

9は操作案内表示、取引データ表示等を行う表示部、10はタッチキーボード等より構成される入力部、

11は読取ったIDカードデータと入力された暗証番号を照合し、本人確認を行う照合部、

12はセンター2と通信を行う通信制御部、

13は操作案内表示等のデータを格納する外部記憶、

15は上記各部機能とともに、ロッカー各部を制御する主制御部である。

なお、後述するように、顧客操作部5に注文機能を設ける場合は、注文処理部14が設けられ、また受取時に現金精算処理を行う場合は、現金取扱処理部43が設けられる。

ロッカー6は各種商品を収納するための機能を有するもので、以下の各部より構成される。即ち、

16はそれぞれ種々の大きさおよび保温、冷蔵等の機能を有する商品収納部、

17は上記ロッカー種別に対応して商品収納部16の温度制御を行う温度制御部、

18は商品収納部16の施錠/解錠を行うロック機構、

19は指定ロッカーの所在を通知するための表示部、

20は商品の装填、取り出しを検出する装填・取出検出部、

である。

(センター装置の構成)

第2図(c)にセンター2のブロック図を示す。

センター2は、注文受付可能な商品および顧客の登録を行い、物品払出装置4の各ロッカーを管理して顧客の注文を受け付け、注文登録するとともに、その商品の調達・配達の指示、ロッカーへの装填指示、受取指示等注文品の受渡しを管理する機能を備えるものである。

以下第2図(c)に依って、構成を説明する。

21は各物品払出装置4のロッカーを管理するロッカー管

50

理テーブルであって、顧客番号、商品番号等の注文情報を格納して注文登録するとともに、該商品の装填、受取状況を追跡して受渡しを管理するもの、

22は登録された顧客情報が格納されている顧客ファイル、

23は注文受付可能な商品情報を格納した商品ファイル、

24は、入力部25とともに、商品、顧客等の前記登録を行うための表示部、

10 26、27、28はそれぞれ注文端末33、集配用端末34、物品払出装置4と通信を行う通信処理部、

29は商品および顧客の登録処理を行う登録処理部、

30は、ロッカー管理テーブル21を参照して、注文の受付可否および注文登録処理を行う注文登録部、

31は装填処理部であり、物品払出装置4における配達係員の操作に対して、装填ロッカー番号等を指示するとともに、装填を確認してロッカー管理テーブル21を更新するもの、

32は受取処理部であり、物品払出装置4における顧客受取操作に対して、解錠すべきロッカーを指示するとともに、注文情報を送信するもの、である。

(注文受付事務所)

注文受付事務所1にはセンター2に接続された注文端末33が設けられており、電話、注文票等による注文を受け付ける注文受付機能と、顧客を登録してIDカードを発行する登録機能と、顧客の問い合わせに対してセンター2に照会する照会機能等を備える。

(集配拠点)

集配拠点3には、センター2に接続された集配用端末34が設けられ、センター2より集配指令を受けて、商品を調達する機能と、物品払出装置4の該当ロッカーへ商品を装填する機能とを備える。

上記構成のシステムによる登録、注文、配達、受取処理動作を以下説明する。

(登録処理)

(1) 顧客登録

顧客は、予めセンター2の顧客ファイル22に登録される。この登録は、注文受付事務所1またはセンター2の入力手段によって行われ、センター2の登録処理部29によって登録されるとともに、顧客番号、暗証番号等の顧客情報を記録したIDカードが発行される。

(2) 商品登録

取り扱う商品は商品ファイル23に登録され、商品番号が記載されたカタログ等が発行されて顧客に配布される。

(注文処理) [第2図(d)参照]

(1) 顧客は上記カタログ等を参照し、購入する商品番号、顧客番号、物品払出装置番号、受取日等を指定して注文受付事務所1に電話で注文する。

(2) 注文受付事務所1が、注文端末33により上記注文情報を入力してセンター2に照会すると、センター2では注文登録部30が指定物品払出装置4の空ロッカーを

検索し、空ロッカーがあればその注文を受け付け、ロッカー6を予約して注文登録する。

(3) 注文端末33は注文リストまたは注文番号を発行する。

以上により、顧客の注文は注文受付事務所1に電話してセンター2に登録されるが、下記に示す注文方法と組み合わされて使用される。

物品払出装置4に受付箱(図示せず)を設け、顧客が投入した注文票を回収して、注文端末33により入力する。

顧客操作部5または顧客用注文端末(図示せず)を使用し、顧客の操作によりセンター2に注文する。

この場合、顧客操作部5を例として説明すると、第2図(d)に示すように、

顧客は、表示部9に表示された案内表示に基づき、「商品注文ボタン」を押下し、IDカード、暗証番号を入力する。

本人照合に統いて注文情報を入力すると、そのデータはセンター2に送信され、注文受付可のとき、センター2で前記注文登録が行われる。

顧客操作部5では、この注文登録に基づいて注文リストを発行する。

他の情報システムと連係し、注文を受付る。

以上のごとく、顧客の注文を容易にするため、各地域に種々の注文登録手段が設けられる。

なお、注文した時点で受取時間が指定されるが、受取日、注文主と異なる受取人、受取人不在処理等の注文情報を入力すると、指定受取日のロッカー予約が行われる。

(商品調達処理) [第2図(e) 参照]

(1) 集配用端末34または物品払出装置4で注文状況をセンター2に照会する。

(2) センター2では新たに受注した商品の商品番号、物品払出装置番号、収納ロッカー番号等を記載した注文リストを通知する。

(3) 集配拠点3では注文リストに従って商品を調達とともに、ロッカー6に収納するための物品収納箱(以下カートリッジ)7に収納する。

カートリッジ7には、第2図(h)に示すように、ロッカー番号に対応した識別番号が表示されており、センター2より指定されたロッカー番号と同一識別番号のカートリッジ7にその商品を収納する。

なお、商品によっては在庫を持つものもあり、在庫の有無、調達可否、納期等がセンター2に通知され、商品ファイル23へ格納されて、注文時に参照される。

(装填処理) [第2図(f) 参照]

(1) 物品払出装置4において、配達係員は配達用IDカードおよび暗証番号とを顧客操作部5に入力すると、本人照合が行われて、空ロッカーが解錠される。

(2) 配達係員が対応する物品収納部16の扉を開き、

カートリッジ7を装填すると、装填・取出検出部20により装填が検出され、そのロッカー番号がセンター2に通知されて施錠される。

(3) すべてのカートリッジ7の装填が終了して「終了ボタン」を押下すると、前記解錠した空ロッカーが施錠され、装填終了レシートが発行される。

なお、他の装填方法を以下に説明する。

第2図(j)に示すように、目視可能なカートリッジ番号とともに、識別マーク37を表示したカートリッジ7'

10 を設け、また物品払出装置4の物品収納部16の内部に上記識別マーク37を読取るマークリーダ38を設ける。

集配拠点3では、調達した商品を任意のカートリッジ7'に収納し、集配用端末34よりセンター2にカートリッジ番号を通知する。

顧客操作部5において、IDカードを挿入し「装填ボタン」を押下すると、空ロッカーが指定され、配達係員はその空ロッカーより選択して装填する。

物品払出装置4では識別マーク37と装填されたロッカー番号とをセンター2に通知すると、センター2ではその物品が装填されたロッカー番号を確認する。

以上のごとく、種々の形状および個数を有する顧客の注文商品はカートリッジ7に収納されて指定のロッカー6に装填される。

(受取処理) [第2図(g) 参照]

(1) 顧客は受取指定日に指定の物品払出装置4を行い、顧客操作部5にIDカードおよび暗証番号とを入力する。

(2) 照合部11で本人照合が行われ、センター2に注文情報を照会する。

30 (3) センター2の受取処理部32は、ロッカー管理テーブル21を参照し、受取人を確認して、商品名、数量、価格等の注文リストとともに、解錠すべきロッカー番号を物品払出装置4に通知する。

(4) 物品払出装置4では注文リストを表示し、顧客がその内容を確認した後、注文リストを発行して該ロッカーを解錠する。

なお購入費用は、カートリッジ7の取り出しを検出したとき口座より引き落とされるが、現金支払の場合は、現金取扱部43に現金を投入せしめ、その金額を確認した後ロッカーを解錠する。

(5) 顧客はカートリッジ7ごと商品を取り出し扉を開じると、装填取出検出部20がこれを検出して、センター2に通知し、取引を終了する。

(6) 顧客はカートリッジ7より商品を受取り、カートリッジ7を所定位置に格納する。

なお、このカートリッジ7は配達係員によって適宜回収される。

以上の受取処理において、顧客はIDカードを用いたが、注文番号を入力してもよく、また顧客操作部5に読み取り手段を設けて、注文端末33で発行された注文リストを読み取

らせててもよい。

また、不在処理、例えば受取日の翌日に回収する等の処理方法が入力されている場合は、配達係員に指示して回収させる。

以上のごとく、受取人が物品払出装置4で受取操作を行うと、ロッカーパン号の指示および解錠が行われ、カートリッジ7ごとに商品を取り出して受取ることができる。

以上説明したように、本発明の電子注文調達受取システムは、注文を受付けるとともに物品払出装置4を介してその商品を顧客に受渡すものであるから、効率的な注文配達が可能となる。

なお、本システムは、顧客操作部5および顧客用注文端末、集配用端末等で、操作案内画面を表示し、それぞれ装填、受取り、注文、照会等のデータを入力せしめるとともに、各取引ごとにリストを発行して、操作の迅速化、簡易化、受渡しの確認が容易に達成できるように構成されたものである。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明の電子注文配達受取システムは物品払出装置を介して注文された物品を受渡すもので、注文、配達、受取りまでを一貫して管理できるとともに、冷蔵庫等の効率使用、配達、受取の効率化が達成でき、注文配達取引を効率よく行える効果は極めて大である。

【図面の簡単な説明】

第1図は本発明の原理説明図、

第2図(a)は電子注文配達受取システム概要図、

第2図(b)は物品払出装置ブロック図、

第2図(c)はセンターのブロック図、

第2図(d)は注文処理フローチャート図、

第2図(e)は物品調達処理フローチャート図、

第2図(f)は装填処理フローチャート図、

第2図(g)は受取処理フローチャート図、

第2図(h)は第1の装填方法説明図、

第2図(j)は第2の装填方法説明図、

である。図中、

1は注文受付事務所、2はセンター、

3は集配拠点、4は物品払出装置、

5は顧客操作部、6はロッカー、

7はカートリッジ、

8はカードリーダ・インプリンタ・レシートプリンタ部、

9は表示部、10は入力部、

11は照合部、12は通信制御部、

14は注文処理部、15は主制御部、

17は温度制御部、18はロック機構、

20は装填取出検出部、

21はロッカーマネージメントテーブル、

22は顧客ファイル、23は物品ファイル、

26~28は通信制御部、

29は登録処理部、30は注文登録処理部、

31は装填処理部、32は受取処理部、

33は注文端末、34は集配用端末、

35はロッカーパン号、36は識別番号、

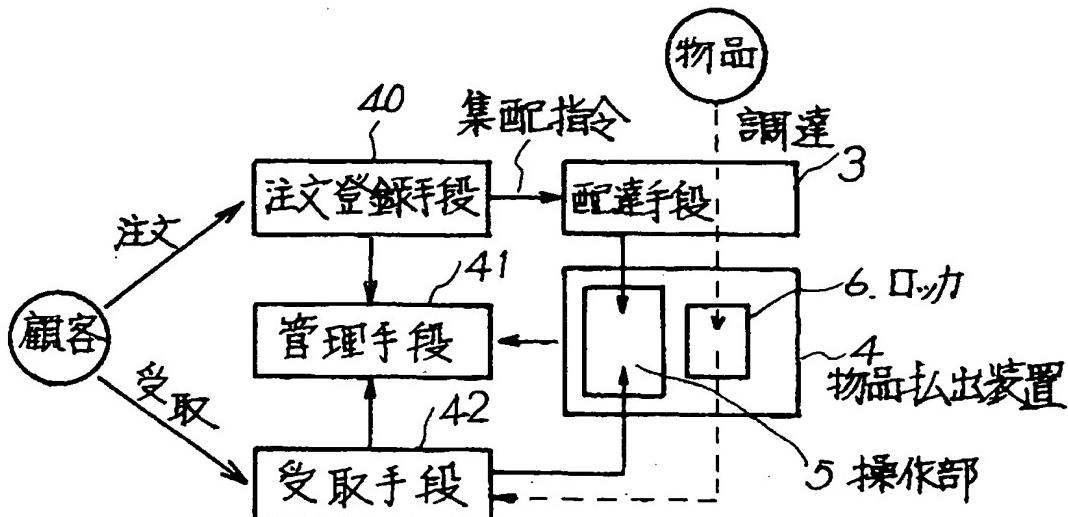
37は識別マーク、38はマークリーダ、

40は注文登録手段、41は管理手段、

42は受取手段、43は現金取扱部、

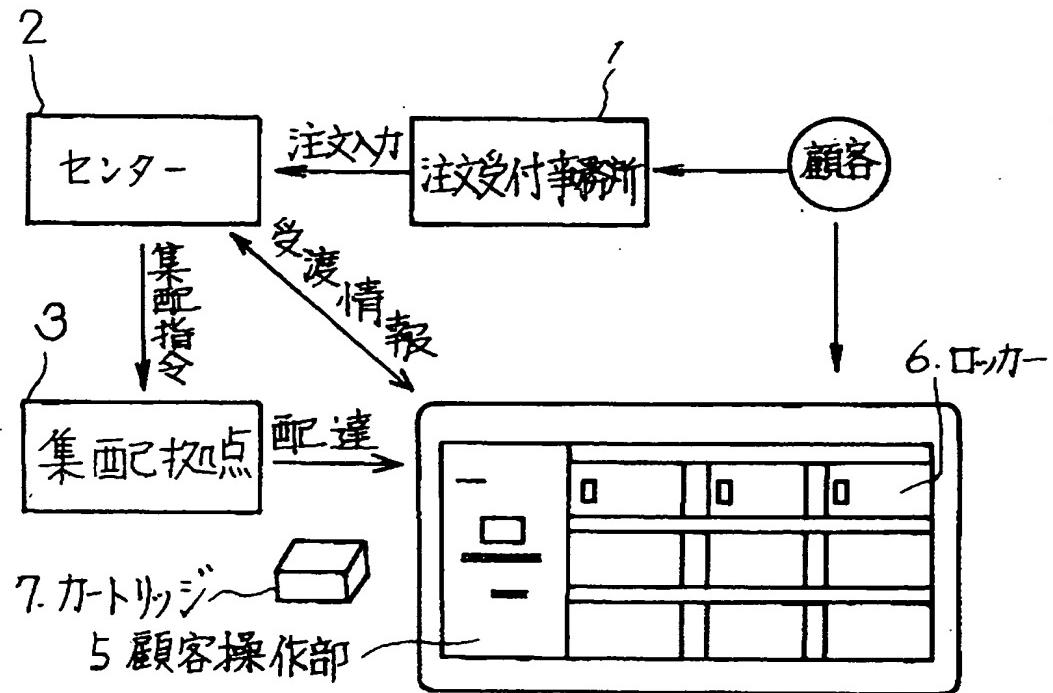
である。

【第1図】



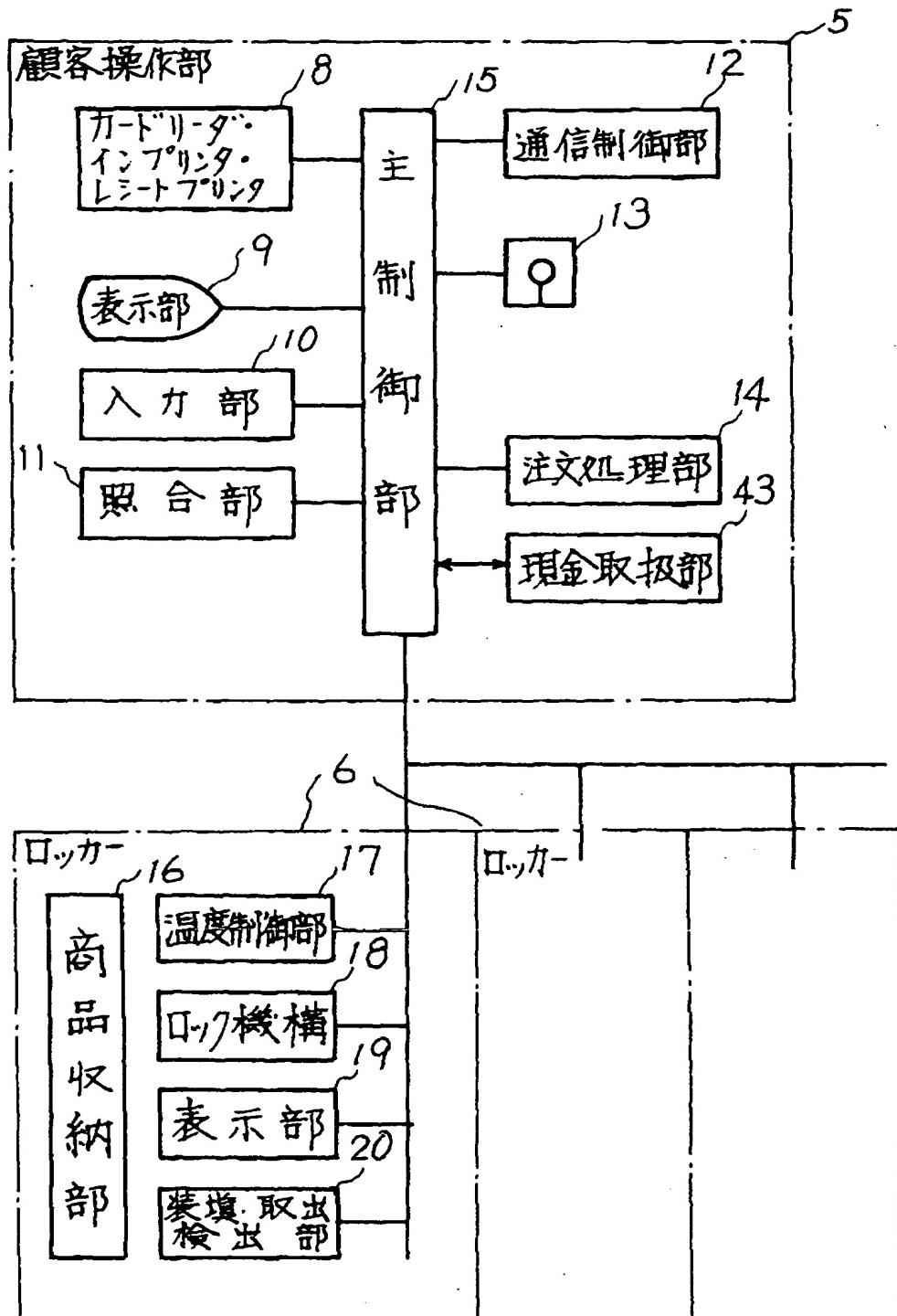
本発明の原理説明図

【第2図】



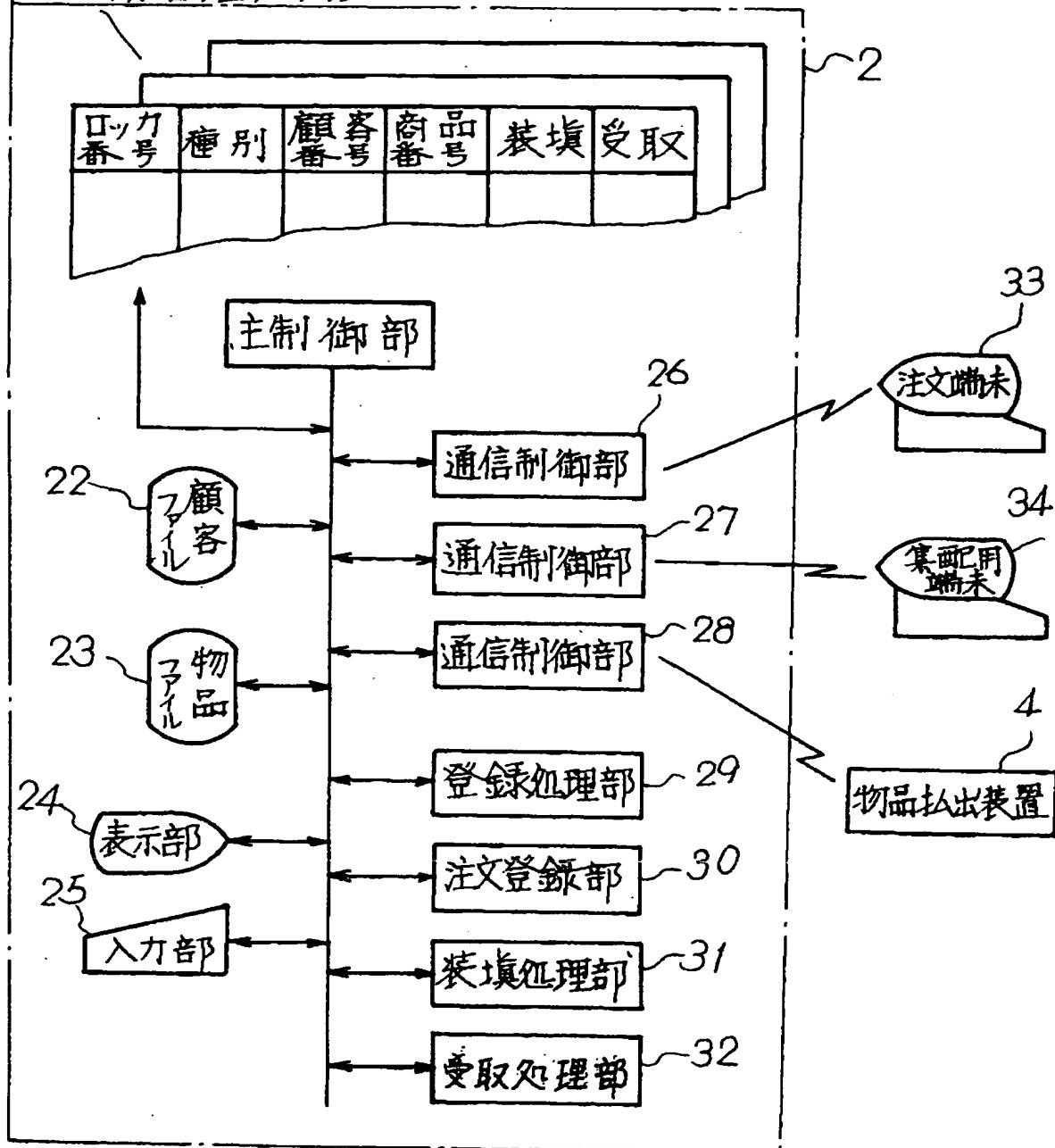
電子注文配達システムの概要図
(a)

【第2図】

物品払出装置ブロック図
(b)

【第2図】

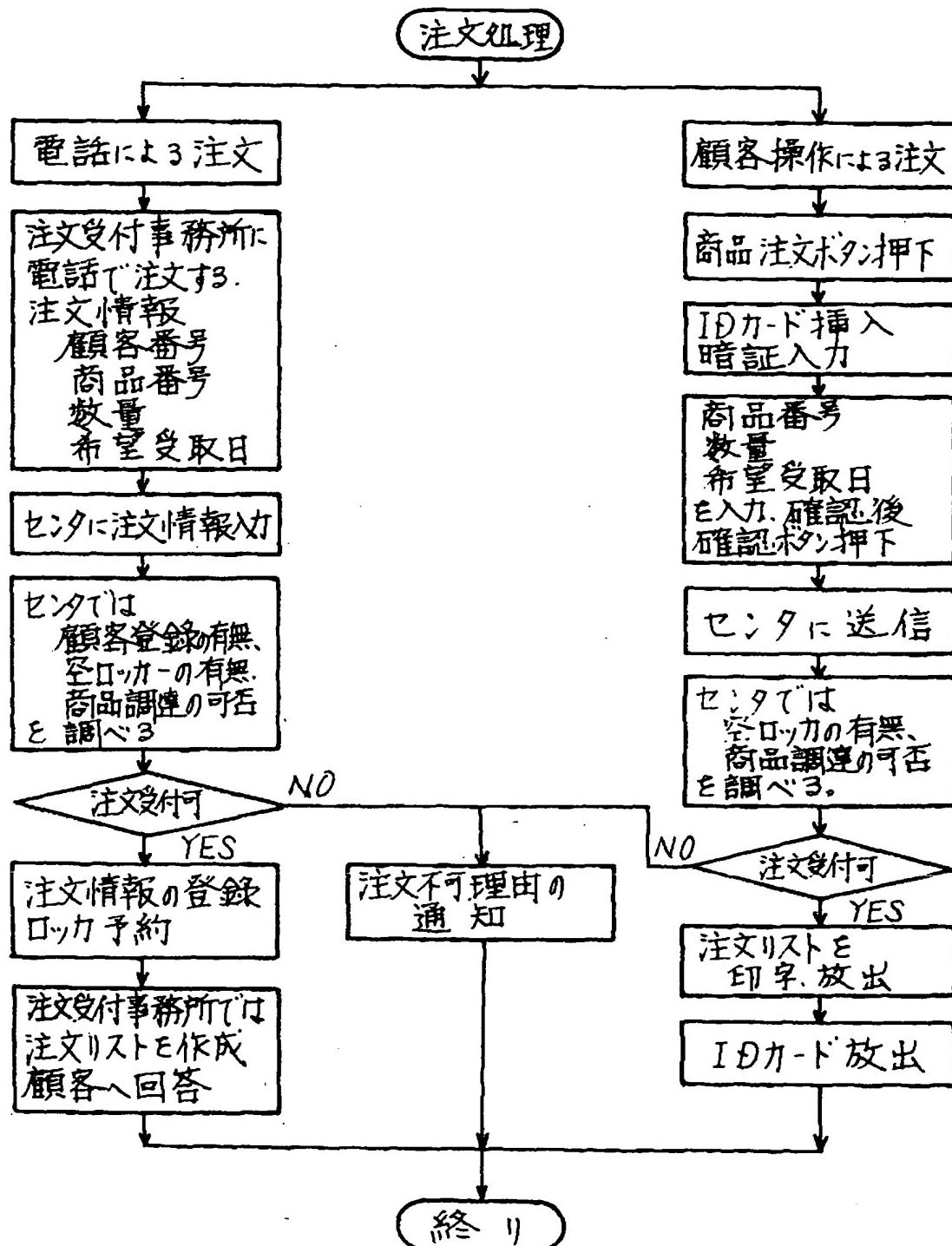
21. ロック管理テーブル



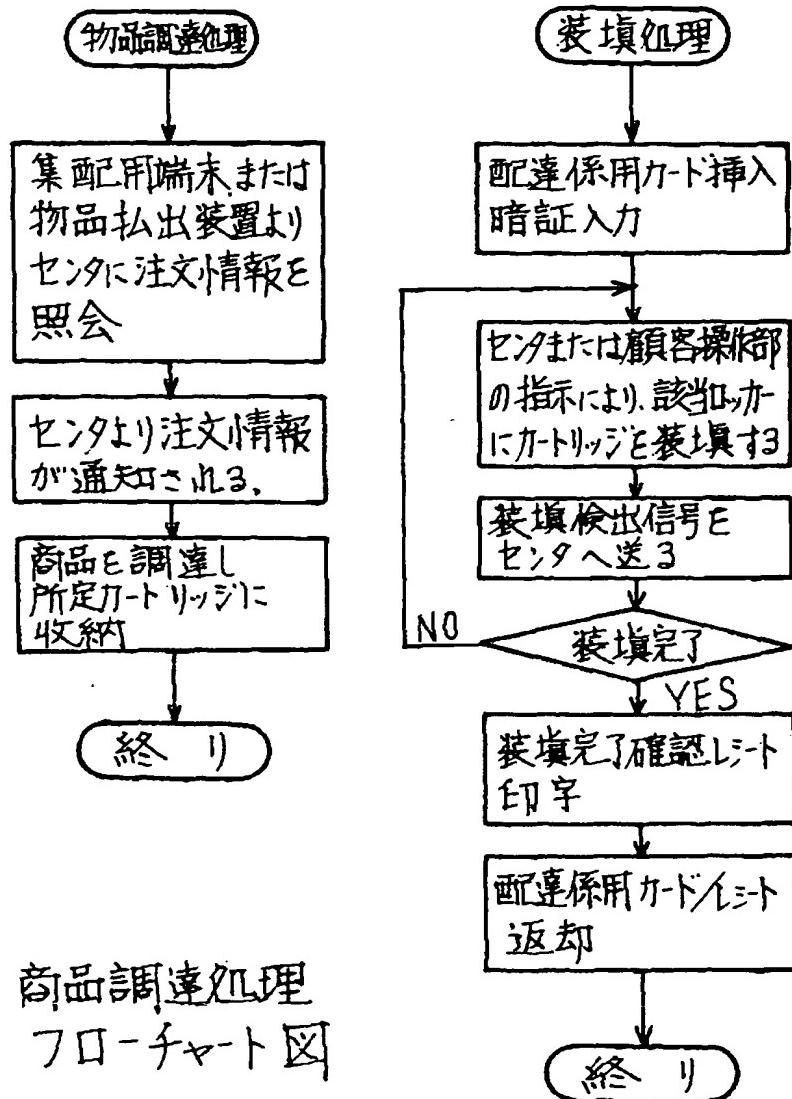
セシタのブロック図

(C)

【第2図】

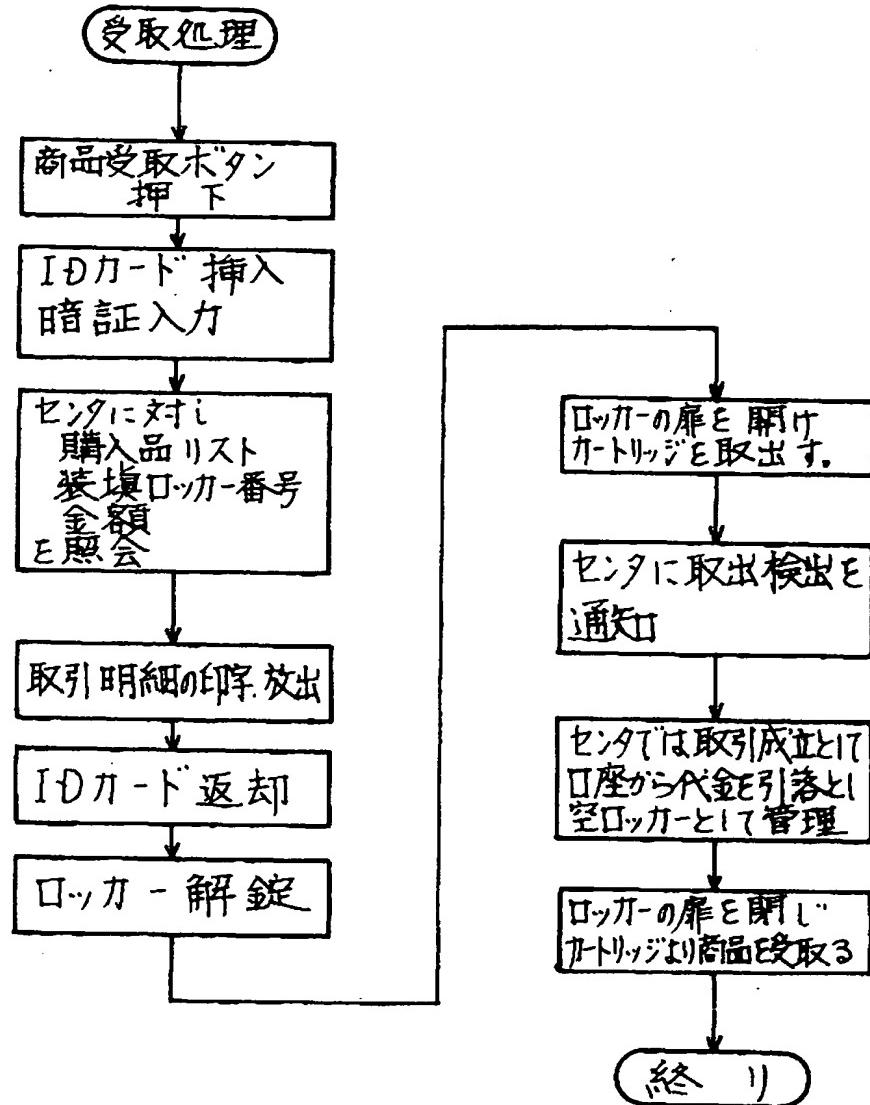


【第2図】



(f) 装填処理フロー-チャート図

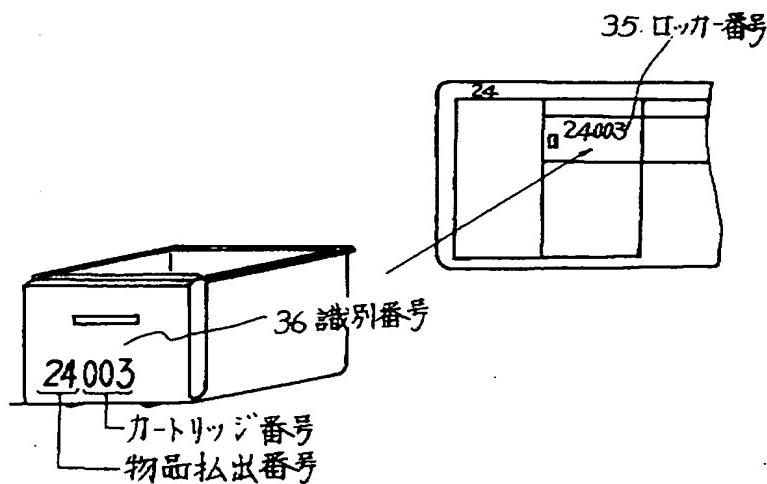
【第2図】



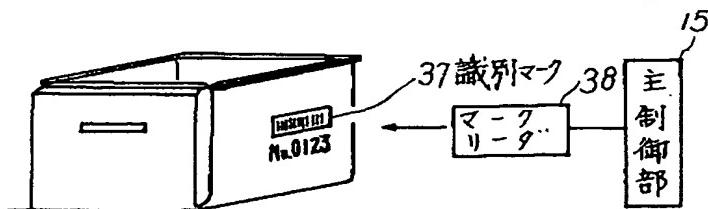
受取処理フローチャート図

(8)

【第2図】



(h) 第1の装填方法説明図



(i) 第2の装填方法説明図

フロントページの続き

(72)発明者 戸倉 克行

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

(72)発明者 遠藤 武

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

(56)参考文献 特開 昭58-191066 (J P, A)
特開 昭60-176172 (J P, A)